

บทที่ 4

ผลการศึกษา

4.1 สภาพทั่วไปของพื้นที่ศึกษา

คลองลำโรงตั้งอยู่ในอำเภอเมือง จังหวัดสงขลา เริ่มจากท่าสะพาน ถึง บ้านเก้าเส้งมีความกว้าง 18 เมตร ความยาว 5,000 เมตร ในปัจจุบันนี้เป็นคลองที่รองรับการระบายน้ำเสียจากแหล่งชุมชน ทำให้น้ำในคลองเกิดมลพิษ คุณภาพน้ำของคลองลำโรงมีสีดำ มีตะกอนแขวนลอยอยู่มากและส่งกลิ่นเหม็น

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคใต้เขต 12 ได้ระบุแหล่งชุมชนที่ระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองลำโรง ในปี 2540 ได้แก่ ชุมชนเทศบาลเมืองสงขลา,ท่าเทียบเรือประมงชุมชนท่าสะพาน,ชุมชนริมถนนเตาอิฐ , ถนนศาลหลวง,เคหะชุมชนสงขลาริมถนนราษฎร์อุทิศ 1 และ ชุมชนเก้าเส้ง พบว่ามีปริมาณน้ำทิ้งประมาณ 32,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งน้ำทิ้งเหล่านี้ก็จะถูกระบายลงสู่ทะเลสาบสงขลา

นอกจากของเสียจากแหล่งชุมชนแล้วยังมีของเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมที่ระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองลำโรงดังต่อไปนี้

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนโรงงานที่ระบายน้ำทิ้งลงสู่คลองลำโรง

ลำดับที่	ชื่อโรงงาน	ประกอบกิจการ	ระบบบำบัดน้ำเสีย	ปริมาณน้ำทิ้ง (ลบ.ม./วัน)
1	บริษัทคิงฟิชเซอร์โฮลดิ้ง จำกัด	ผลิตอาหารทะเล เยือกแข็ง	Oxidation Ditch	300
2	บริษัทเซ้าท์ไซแอมซีฟู๊ด จำกัด	ผลิตกุ้งแห้ง	Aerated Lagoon	50

ที่มา: ศูนย์วิเคราะห์และทดสอบสิ่งแวดล้อมอุตสาหกรรมภาคใต้ กรมโรงงานอุตสาหกรรม, 2540

4.2 ผลการศึกษาคุณภาพน้ำคลองในคลองลำโรง

ในการศึกษาคุณภาพน้ำของคลองลำโรง โดยศึกษาทั้งหมด 8 พารามิเตอร์และได้ ทำการศึกษา ทั้งหมด 4 ครั้ง โดยทำการศึกษาทุกวันที่ 18 และ 2 ของเดือน คือ

ครั้งที่ 1 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2545

ครั้งที่ 2 วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2545

ครั้งที่ 3 วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2545

ครั้งที่ 4 วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2545

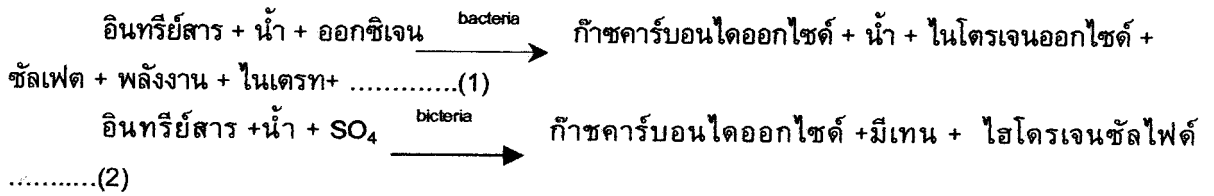
การศึกษาคูณภาพน้ำดังกล่าว ผู้ศึกษาได้แสดงผลการศึกษาไว้ในตารางและภาพประกอบ

ตารางที่ 7 แสดงสภาพโดยทั่วไปของจุดเก็บน้ำตัวอย่าง

จุดที่	สภาพโดยทั่วไป			
	ครั้งที่ 1 18 มีนาคม 2545	ครั้งที่ 2 2 เมษายน 2545	ครั้งที่ 3 18 เมษายน 2545	ครั้งที่ 4 2 พฤษภาคม 2545
1	น้ำขุ่นดำมาก มีขยะ เหม็น	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น	น้ำขุ่นดำ มีขยะ
2	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น	น้ำขุ่นดำไหลเอื่อย มี ขยะ เหม็น	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น
3	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น	น้ำขุ่นไหลเอื่อย มีขยะ เหม็น	น้ำสีน้ำตาลไหลเอื่อย มีขยะ เหม็น	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น
4	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น	น้ำไหลมีขยะ เขียวขุ่น	น้ำขุ่นดำไหลเอื่อย มี ขยะ เหม็น	น้ำสีน้ำตาล มีขยะ เหม็น
5	น้ำขุ่นไหลเอื่อย มีขยะ เหม็น	น้ำขุ่น มีขยะ เหม็น	น้ำขุ่นดำไหลเอื่อย มี ขยะ	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น
6	น้ำสีเขียว มีขยะ เหม็น มีฟิชน้ำ	น้ำเขียวขุ่น มีขยะ	น้ำขุ่นดำไหลเอื่อย มี ขยะ เหม็น	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น
7	น้ำขุ่นไหล เหม็น	น้ำขุ่นดำ มีขยะ	น้ำขุ่นมากไหลเอื่อย มีขยะ เหม็น	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น
8	น้ำขุ่นดำ ไหลเอื่อย เหม็น	น้ำขุ่นดำ	น้ำขุ่นดำไหลเอื่อย มี ขยะ เหม็น	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น
9	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น	น้ำขุ่นดำ	น้ำขุ่นดำไหลเอื่อย มี ขยะ เหม็น	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น
10	น้ำขุ่นดำ มีขยะ	น้ำขุ่นดำ มีขยะ	น้ำขุ่นดำไหลเอื่อย มี ขยะ	น้ำขุ่นดำ มีขยะ เหม็น

จากตารางที่ 7 ในการเก็บตัวอย่างน้ำทั้ง 4 ครั้ง น้ำมีลักษณะ สีขุ่นดำ มีตะกอนแขวนลอยอยู่มาก และมีกลิ่นเหม็น น่าจะเป็นเพราะว่า ในช่วงฤดูแล้งมีปริมาณน้ำในลำคลองน้อยกว่าปกติ แต่มีปริมาณน้ำเสียจากชุมชนจำนวน 32,000 ลูกบาศก์เมตร/วัน และน้ำทิ้งจากโรงงานจำนวน 350 ลูกบาศก์เมตร/วัน (สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 12 เขต 12, 2540) ทำให้น้ำในคลองสาโรงมีสารอินทรีย์ที่มีความเข้มข้นมาก ก่อให้เกิดน้ำเน่า

น้ำเน่า เป็นน้ำเสียชนิดหนึ่งที่มีความรุนแรง ปริมาณออกซิเจนที่ละลายน้ำจะเท่ากับศูนย์ หรือถ้ามีบ้างก็เพียงเล็กน้อย น้ำมีสีดำ อาจมีกลิ่นเหม็นสาเหตุเกิดจากการการทิ้งอินทรีย์สารลงสู่แหล่งน้ำมากเกินไป เป็นผลให้แบคทีเรียที่เข้าไปย่อยสลายดูออกซิเจนไปใช้จนหมด เมื่อน้ำไม่มีออกซิเจน แต่ปริมาณอินทรีย์สารมีมากการย่อยสลายขั้นต่อไป ทำให้เกิดก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ มีกลิ่นเหม็นขึ้นได้ดังนี้



ตามสมการที่ 1 เมื่อทั้งอินทรีย์สารลงสู่แหล่งน้ำ แบคทีเรียที่ใช้ ออกซิเจนอิสระ (Aerobic Bacteria) จะเข้าไปย่อยสลาย โดยใช้ออกซิเจนที่ละลายในน้ำไปใช้ ถ้าหากอินทรีย์สารมาก ก็จะใช้ออกซิเจนมาก นำไปใช้เรื่อยๆจนกระทั่งออกซิเจนหมด สิ่งที่เกิดขึ้นในน้ำคือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ รวมทั้งซัลเฟต และไนเตรตซึ่งอยู่ในรูปของอนุมูล

เมื่อออกซิเจนที่ละลายน้ำถูกใช้หมดไป แต่อินทรีย์สารจากแหล่งต่างๆ ยังถูกปล่อยไปในน้ำเรื่อยๆ แบคทีเรียที่ไม่ใช้ออกซิเจนอิสระ (Anaerobic Bacteria) ก็จะเข้าไปย่อยสลายอินทรีย์สาร (ตามสมการที่ 2) การย่อยสลายครั้งนี้จะใช้ออกซิเจนจากอนุมูลฟอสเฟตไปใช้ ทำให้เกิดแก๊สต่างๆ ในน้ำหลายชนิด เช่น ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไฮโดรเจนซัลไฟด์ ซึ่งไฮโดรเจนซัลไฟด์ตัวนี้เองที่ทำให้เกิดกลิ่นในน้ำ สำหรับอนุมูลฟอสเฟต เมื่อถูกดึงออกซิเจนไปใช้ จะเหลืออนุมูลกำมะถัน ซึ่งถ้าอนุมูลตัวนี้ไปรวมกับโลหะ จะเกิดเป็นสารประกอบโลหะขึ้น เช่น เหล็กออกไซด์ ตะกั่วซัลไฟด์ สังกะสีซัลไฟด์ เป็นต้น สารเหล่านี้ล้วนให้สีดำ จึงเป็นเหตุให้น้ำเน่า มีสีดำคล้ำไปด้วย (ไชยยุทธ ชิวะ 2542 : 98)

โดยธรรมชาติของน้ำในแหล่งน้ำต่างๆ เมื่อได้รับของเสียหรือสิ่งสกปรก จะสามารถทำให้ของเสียหรือสิ่งสกปรกต่างๆ เหล่านั้นหายไป หรือเจือจางลงจนแหล่งน้ำเหล่านั้นจะค่อยๆ คืนสู่ภาวะปกติได้ แต่ในช่วงฤดูแล้งปริมาณน้ำในคลองลำโรงมีน้อยสิ่งสกปรกจากแหล่งต่างๆ บริเวณริมฝั่งหรือบริเวณใกล้เคียง มีโรงงานอุตสาหกรรม แหล่งชุมชน ได้ปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำในปริมาณมากเกินขีดความสามารถของคลองลำโรงที่จะรับไว้ได้ ทำให้คลองลำโรงเกิดการเน่าเสีย

4.2.1 ผลการศึกษาอุณหภูมิของคลองสำโรง

จากการศึกษาค่าอุณหภูมิของน้ำในคลองสำโรง ผู้ศึกษาได้แสดงผลการศึกษาไว้ในตารางที่ 8 และภาพประกอบที่ 13⁵

ตารางที่ 8 แสดงผลการศึกษาอุณหภูมิของน้ำในคลองสำโรง

จุดเก็บตัวอย่างที่	ครั้งที่ 1 (องศาเซลเซียส)	ครั้งที่ 2 (องศาเซลเซียส)	ครั้งที่ 3 (องศาเซลเซียส)	ครั้งที่ 4 (องศาเซลเซียส)	ค่าเฉลี่ย (องศาเซลเซียส)
1	30.18	30.89	31.26	31.43	30.94
2	31.29	32.90	32.52	33.00	32.43
3	30.39	32.20	32.45	32.62	31.92
4	31.51	30.91	32.51	32.77	31.93
5	31.00	31.60	32.81	31.90	31.83
6	31.50	31.67	32.23	32.69	32.02
7	31.18	31.00	33.03	31.94	31.79
8	30.84	30.94	32.53	32.68	31.75
9	31.38	32.18	33.43	32.92	32.48
10	30.82	31.23	32.67	32.53	31.81
ค่าเฉลี่ย	30.98	31.56	32.54	32.44	31.89

จากตารางที่ 8 จะสังเกตได้ว่าผลการศึกษาอุณหภูมิของน้ำในคลองสำโรง อธิบายได้ดังนี้

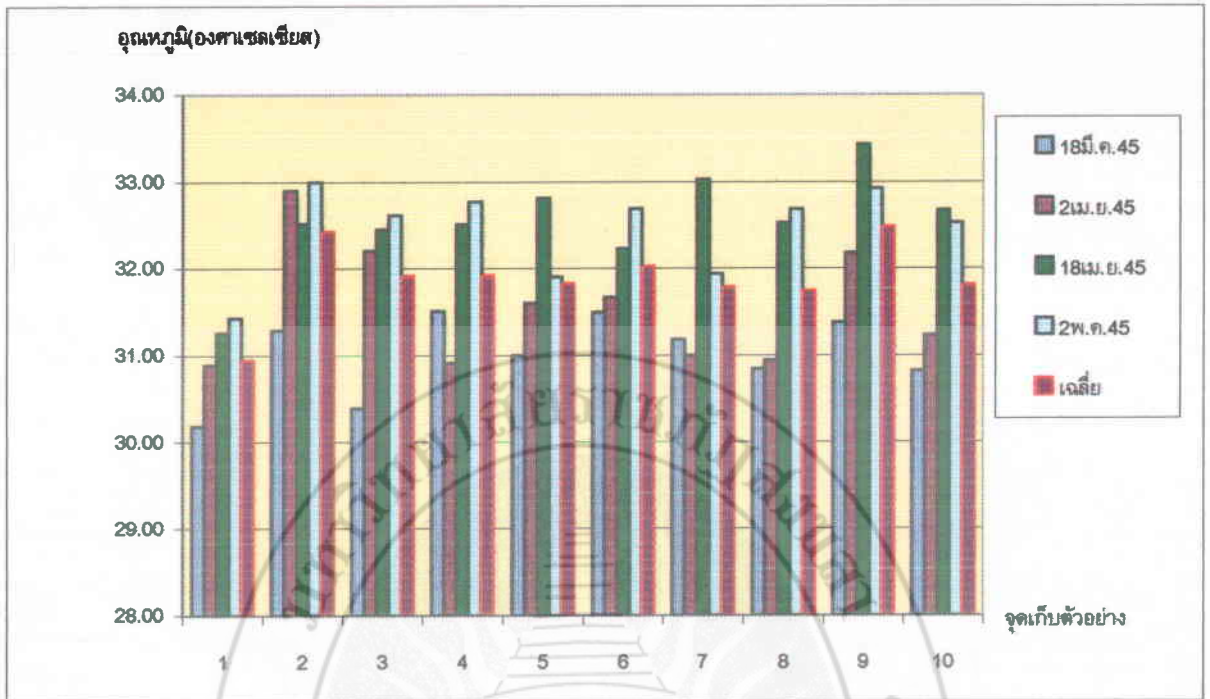
ครั้งที่ 1 อุณหภูมิเฉลี่ยของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 30.98 องศาเซลเซียส จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 30.18 องศาเซลเซียส จุดเก็บตัวอย่างที่ 4 มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 31.51 องศาเซลเซียส

ครั้งที่ 2 อุณหภูมิเฉลี่ยของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 31.56 องศาเซลเซียส จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 30.89 องศาเซลเซียส จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 32.90 องศาเซลเซียส

ครั้งที่ 3 อุณหภูมิเฉลี่ยของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 32.54 องศาเซลเซียส จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 31.26 องศาเซลเซียส จุดเก็บตัวอย่างที่ 9 มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 33.43 องศาเซลเซียส

ครั้งที่ 4 อุณหภูมิเฉลี่ยของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 31.58 องศาเซลเซียส จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 30.18 องศาเซลเซียส จุดเก็บตัวอย่างที่ 4 มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 31.51 องศาเซลเซียส

ตลอดระยะเวลาศึกษา อุณหภูมิเฉลี่ยของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 31.89 องศาเซลเซียส และจุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีอุณหภูมิเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 30.18 องศาเซลเซียส จุดเก็บตัวอย่างที่ 9 มีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 32.48 องศาเซลเซียส



ภาพประกอบที่ 13 แสดงผลการศึกษาอุณหภูมิของน้ำในคลองสำโรง

จากภาพประกอบที่ 13 จะเห็นว่ากราฟเส้นแสดงผลการศึกษาอุณหภูมิของน้ำในคลองสำโรง แต่ครั้ง จะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วงอุณหภูมิ 30.18-33.43 องศาเซลเซียส จากกราฟเส้นอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุดของน้ำในคลองสำโรง อยู่ที่ผลการศึกษารั้งที่ 3 วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2545 มีค่าอุณหภูมิเฉลี่ย เท่ากับ 32.45 องศาเซลเซียส รองลงมา คือ ผลการศึกษารั้งที่ 4 วันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ.2545 มีค่าเฉลี่ย อุณหภูมิ เท่ากับ 32.44 องศาเซลเซียส รองลงมาคือ ครั้งที่ 2 วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2545 มีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ เท่ากับ 31.56 องศาเซลเซียส และครั้งที่ 1 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2545 มีค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ เท่ากับ 30.98 องศาเซลเซียส ตามลำดับ

4.2.2 ผลการศึกษาความชุ่มชื้นของคลองสำโรง

จากการศึกษาค่าความชุ่มชื้นของน้ำในคลองสำโรง ผู้ศึกษาได้แสดงผลการศึกษาไว้ในตารางที่ 9 และภาพประกอบที่ 14

ตารางที่ 9 แสดงผลการศึกษาความชุ่มชื้นของน้ำในคลองสำโรง

จุดเก็บตัวอย่างที่	ครั้งที่ 1(NTU)	ครั้งที่ 2(NTU)	ครั้งที่ 3(NTU)	ครั้งที่ 4(NTU)	ค่าเฉลี่ย(NTU)
1	76.35	61.00	68.72	71.84	69.48
2	69.37	78.22	72.36	75.36	73.83
3	67.59	78.58	75.41	80.50	75.52
4	73.02	71.57	78.00	79.53	75.53
5	73.90	73.07	68.42	70.56	71.49
6	71.03	66.70	74.80	77.70	72.56
7	75.68	73.61	77.04	78.55	76.22
8	81.89	72.60	82.94	81.02	79.61
9	75.20	62.40	80.25	80.34	74.55
10	86.20	73.10	87.56	85.25	83.03
ค่าเฉลี่ย	75.02	71.09	76.55	78.97	75.19

จากตารางที่ 9 จะสังเกตได้ว่าผลการศึกษาความชุ่มชื้นของน้ำในคลองสำโรง อธิบายได้ดังนี้

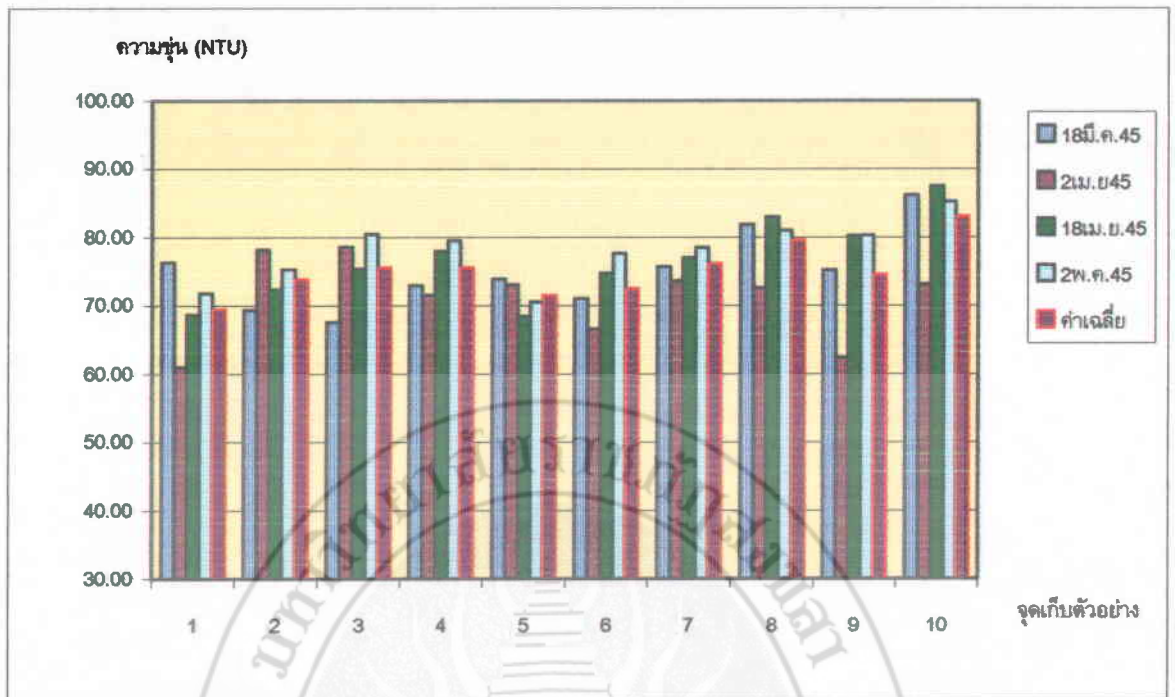
ครั้งที่ 1 ค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 75.02 NTU จุดเก็บตัวอย่าง ที่ 3 มีค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 67.59 NTU จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 86.20 NTU

ครั้งที่ 2 ค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 71.09 NTU จุดเก็บตัวอย่าง ที่ 1 มีค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 61.00 NTU จุดเก็บตัวอย่างที่ 3 มีค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 78.58 NTU

ครั้งที่ 3 ค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 76.55 NTU จุดเก็บตัวอย่าง ที่ 5 มีค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 68.42 NTU จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 87.56 NTU

ครั้งที่ 4 ค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 78.97 NTU จุดเก็บตัวอย่าง ที่ 5 มีค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 70.56 NTU จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 85.25 NTU

ตลอดระยะเวลาศึกษาค่าความชุ่มชื้นของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 75.19 NTU และจุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 69.48 NTU จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความชุ่มชื้นเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 83.03 NTU



ภาพประกอบที่ 14 แสดงผลการศึกษาความขุ่นของน้ำในคลองสำโรง

จากภาพประกอบที่ 14 จะเห็นว่ากราฟเส้นแสดงผลการศึกษาความขุ่นของน้ำในคลองสำโรง แต่แต่ละครั้ง จะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วง 61.00-87.56 NTU จากกราฟเส้นแสดงความขุ่นเฉลี่ยสูงสุดของน้ำในคลองสำโรง อยู่ที่ผลการศึกษารั้งที่ 4 วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2545 ค่าความขุ่นเฉลี่ย เท่ากับ 78.97 NTU รองลงมา คือ ผลการศึกษารั้งที่ 3 วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2545 ค่าความขุ่นเฉลี่ย เท่ากับ 76.55 NTU รองลงมา คือ ผลการศึกษารั้งที่ 1 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2545 ค่าความขุ่นเฉลี่ย เท่ากับ 75.02 NTU และผลการศึกษารั้งที่ 2 วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2545 ค่าความขุ่นเฉลี่ย เท่ากับ 71.09 NTU ตามลำดับ

4.2.3 ผลการศึกษาปริมาณของแข็งทั้งหมดของน้ำในคลองสำโรง

จากการศึกษาปริมาณของแข็งทั้งหมดของน้ำในคลองสำโรง ผู้ศึกษาได้แสดงผลการศึกษาไว้ในตารางที่ 10 และ ภาพประกอบที่ 15

ตารางที่ 10 แสดงผลการศึกษาปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำในคลองสำโรง

จุดเก็บตัวอย่างที่	ครั้งที่ 1 (g/l)	ครั้งที่ 2 (g/l)	ครั้งที่ 3 (g/l)	ครั้งที่ 4 (g/l)	ค่าเฉลี่ย (g/l)
1	4.68	2.65	3.09	3.95	3.59
2	4.70	2.24	2.98	3.69	3.40
3	4.81	2.37	3.12	3.73	3.51
4	5.88	2.43	4.71	4.54	4.39
5	8.12	4.60	5.97	6.81	6.38
6	7.46	3.57	5.25	3.95	5.06
7	12.47	6.66	9.20	8.07	9.10
8	12.44	7.91	10.59	8.49	9.86
9	14.11	7.58	13.04	8.66	10.85
10	15.33	14.85	14.72	13.11	14.50
ค่าเฉลี่ย	9.00	5.49	7.27	6.50	7.06

จากตารางที่ 10 จะสังเกตได้ว่าผลการศึกษาปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ ของน้ำในคลองสำโรง อธิบายได้ดังนี้

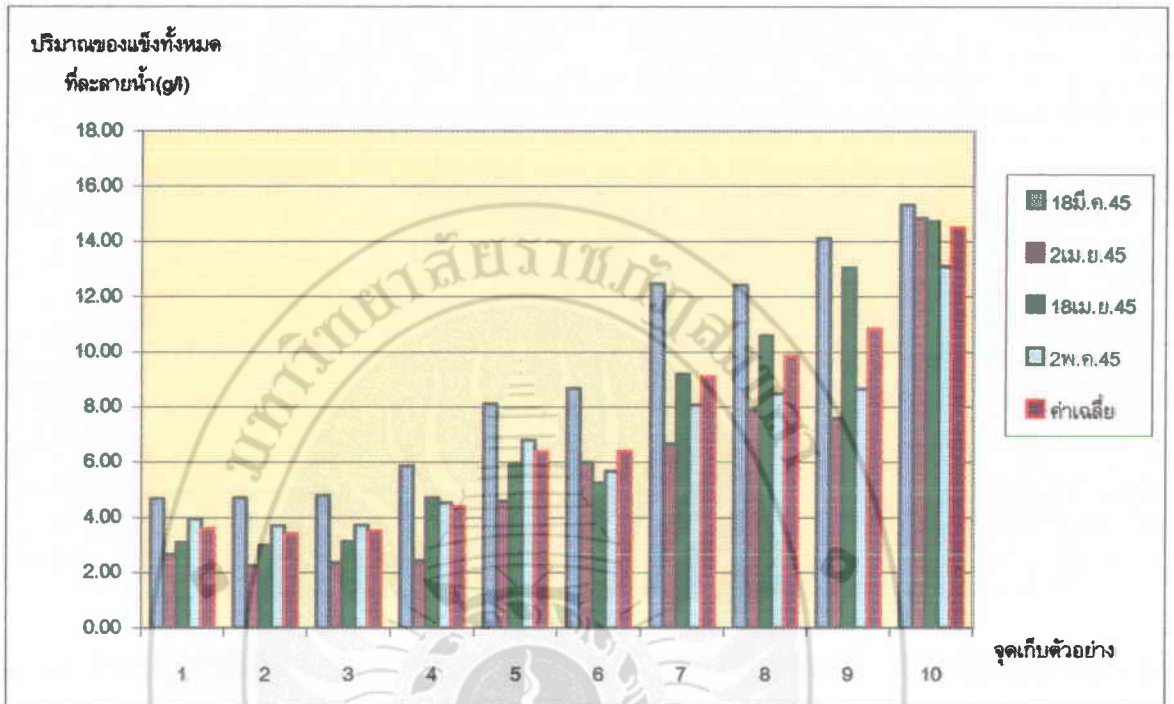
ครั้งที่ 1 ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 9.00 กรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 4.68 กรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 15.33 กรัมต่อลิตร

ครั้งที่ 2 ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 5.49 กรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 มีปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 2.24 กรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 14.85 กรัมต่อลิตร

ครั้งที่ 3 ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 7.27 กรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 มีปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 2.98 กรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 14.72 กรัมต่อลิตร

ครั้งที่ 4 ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 6.50 กรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 มีปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 3.69 กรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 13.11 กรัมต่อลิตร

ตลอดระยะเวลาศึกษาค่าเฉลี่ยปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 7.06 กรัมต่อลิตร และจุดเก็บตัวอย่างที่ 2 มีค่าเฉลี่ยปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำต่ำสุด เท่ากับ 3.40 กรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าเฉลี่ยปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำสูงสุด เท่ากับ 14.50 กรัมต่อลิตร



ภาพประกอบที่ 15 แสดงผลการศึกษ ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำของน้ำในคลองสำโรง

จากแผนภูมิที่ 15 จะเห็นว่ากราฟเส้นแสดงผลการศึกษ ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ ของน้ำในคลองสำโรง แต่ครั้งจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วง 2.24-15.33 กรัมต่อลิตร จากกราฟเส้นแสดงปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำของน้ำในคลองสำโรง ปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ เฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ผลการศึกษครั้งที่ 1 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2545 มีค่าเฉลี่ยปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ เท่ากับ 9.00 กรัมต่อลิตร รองลงมา คือ ผลการศึกษครั้งที่ 3 วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2545 ค่าเฉลี่ยปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ เท่ากับ 7.27 กรัมต่อลิตร รองลงมา คือ ผลการศึกษครั้งที่ 4 วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2545 ค่าความขุ่นเฉลี่ย เท่ากับ 6.50 กรัมต่อลิตร และผลการศึกษครั้งที่ 2 วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2545 ค่าเฉลี่ยปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายน้ำ เท่ากับ 5.49 กรัมต่อลิตร ตามลำดับ

4.2.4 ผลการศึกษาค่าความเป็นกรด - เบส ของน้ำในคลองสำโรง

จากการศึกษาปริมาณของแข็งทั้งหมดของน้ำในคลองสำโรง ผู้ศึกษาได้แสดงผลการศึกษาไว้ในตารางที่ 11 และ ภาพประกอบที่ 16

ตารางที่ 11 แสดงผลการศึกษาความเป็นกรด-เบสของน้ำในคลองสำโรง

จุดเก็บตัวอย่าง ที่	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ค่าเฉลี่ย
1	7.91	8.23	8.19	8.07	8.10
2	8.03	7.79	8.01	8.15	8.00
3	7.82	7.76	8.09	8.01	7.92
4	7.78	7.86	7.94	8.21	7.95
5	7.77	7.76	7.87	8.09	7.87
6	7.85	7.91	8.20	8.17	8.03
7	7.74	7.87	8.09	8.03	7.93
8	7.92	7.75	8.03	8.13	7.96
9	7.96	7.85	8.19	8.09	8.02
10	8.28	7.96	8.35	8.11	8.18
ค่าเฉลี่ย	7.91	7.88	8.10	8.11	8.00

จากตารางที่ 11 จะสังเกตได้ว่าผลการศึกษาความเป็นกรด-เบส ของน้ำในคลองสำโรงอธิบายได้ดังนี้

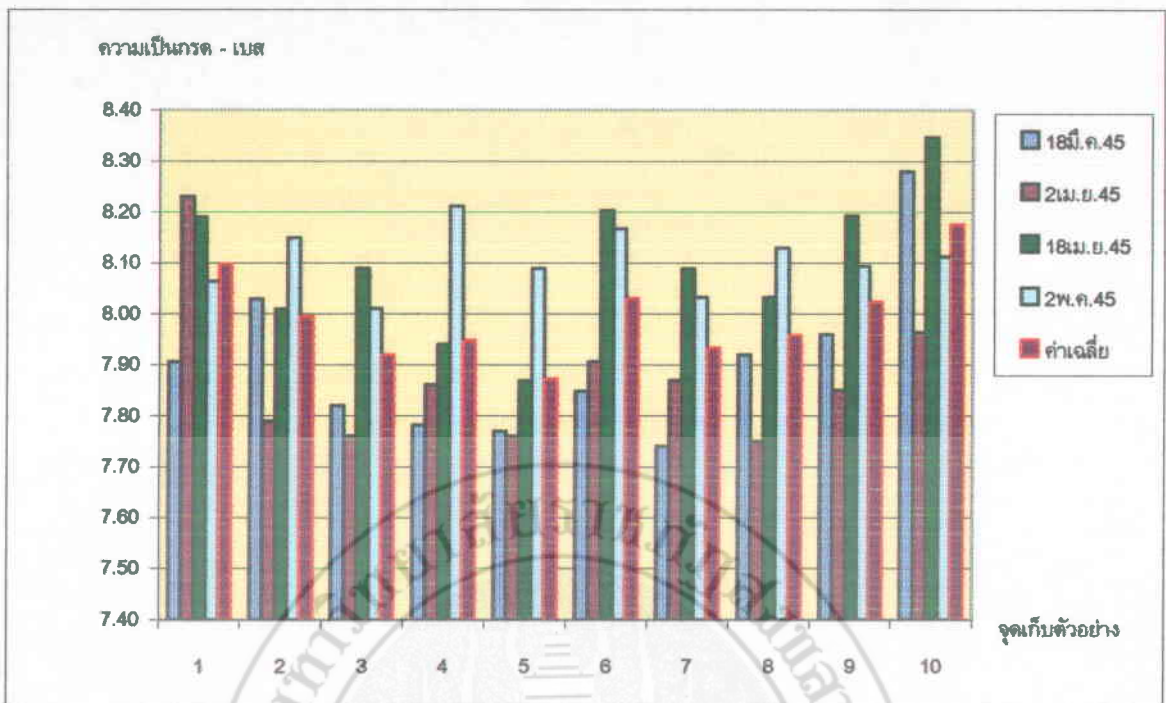
ครั้งที่ 1 ค่าความเป็นกรด-เบสของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 7.91 จุดเก็บตัวอย่างที่ 7 ความเป็นกรด-เบสเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 7.44 จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 ความเป็นกรด-เบสเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 8.28

ครั้งที่ 2 ค่าความเป็นกรด-เบสของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 7.88 จุดเก็บตัวอย่างที่ 8 ความเป็นกรด-เบสเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 7.75 จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 ความเป็นกรด-เบสเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 8.23

ครั้งที่ 3 ค่าความเป็นกรด-เบสของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 8.10 จุดเก็บตัวอย่างที่ 5 ความเป็นกรด-เบสเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 7.84 จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 ความเป็นกรด-เบสเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 8.35

ครั้งที่ 4 ค่าความเป็นกรด-เบสของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 8.11 จุดเก็บตัวอย่างที่ 3 ความเป็นกรด-เบสเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 8.01 จุดเก็บตัวอย่างที่ 4 ความเป็นกรด-เบสเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 8.21

ตลอดระยะเวลาศึกษาความเป็นกรด-เบส ของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 8.00 และจุดเก็บตัวอย่างที่ 5 มีค่าความเป็นกรด-เบสเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 7.87 จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความเป็นกรด-เบสเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 8.18



ภาพประกอบที่ 16 แสดงผลการผลการศึกษาค่าความเป็นกรด - เบสของน้ำในลำโรง

จากภาพประกอบที่ 16 จะเห็นว่ากราฟเส้นแสดงผลการศึกษาค่าความเป็นกรด-เบสของน้ำในคลองลำโรง แต่ครั้งจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วง 7.74-8.35 จากกราฟเส้นแสดงค่าความเป็นกรด-เบส ของน้ำในคลองลำโรง ค่าความเป็นกรด-เบสเฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ผลการศึกษาคั้งที่ 4 วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2545 มีค่าความเป็นกรด-เบส เฉลี่ยเท่ากับ 8.11 รองลงมา คือ ผลการศึกษาคั้งที่ 3 วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2545 มีค่าความเป็นกรด-เบส เฉลี่ยเท่ากับ 8.10 รองลงมา คือ ผลการศึกษาคั้งที่ 1 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2545 มีค่าความเป็นกรด-เบส เฉลี่ยเท่ากับ 7.91 และผลการศึกษาคั้งที่ 2 วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2545 มีค่าความเป็นกรด-เบส เฉลี่ยเท่ากับ 7.88 ตามลำดับ

4.2.5 ผลการศึกษาความเค็มของน้ำในคลองสำโรง

จากการศึกษาความเค็มของน้ำในคลองสำโรง ผู้ศึกษาได้แสดงผลการศึกษาไว้ในตารางที่ 12 และ ภาพประกอบที่ 17

ตารางที่ 12 แสดงผลการศึกษาความเค็มของน้ำในคลองสำโรง

จุดเก็บตัวอย่าง ที่	ครั้งที่ 1 (ppt)	ครั้งที่ 2 (ppt)	ครั้งที่ 3 (ppt)	ครั้งที่ 4 (ppt)	ค่าเฉลี่ย (ppt)
1	4.36	2.37	2.42	2.00	2.79
2	4.36	1.97	2.67	2.40	2.85
3	4.46	2.10	2.81	3.38	3.19
4	5.69	2.15	4.40	3.82	4.02
5	7.98	3.82	5.67	6.05	5.88
6	7.16	3.27	4.83	4.10	4.84
7	12.79	6.33	9.31	6.84	8.82
8	12.73	7.75	10.72	9.50	10.18
9	14.77	7.33	13.68	8.80	11.15
10	16.20	15.61	15.12	14.33	15.32
ค่าเฉลี่ย	9.05	5.27	7.16	6.12	6.90

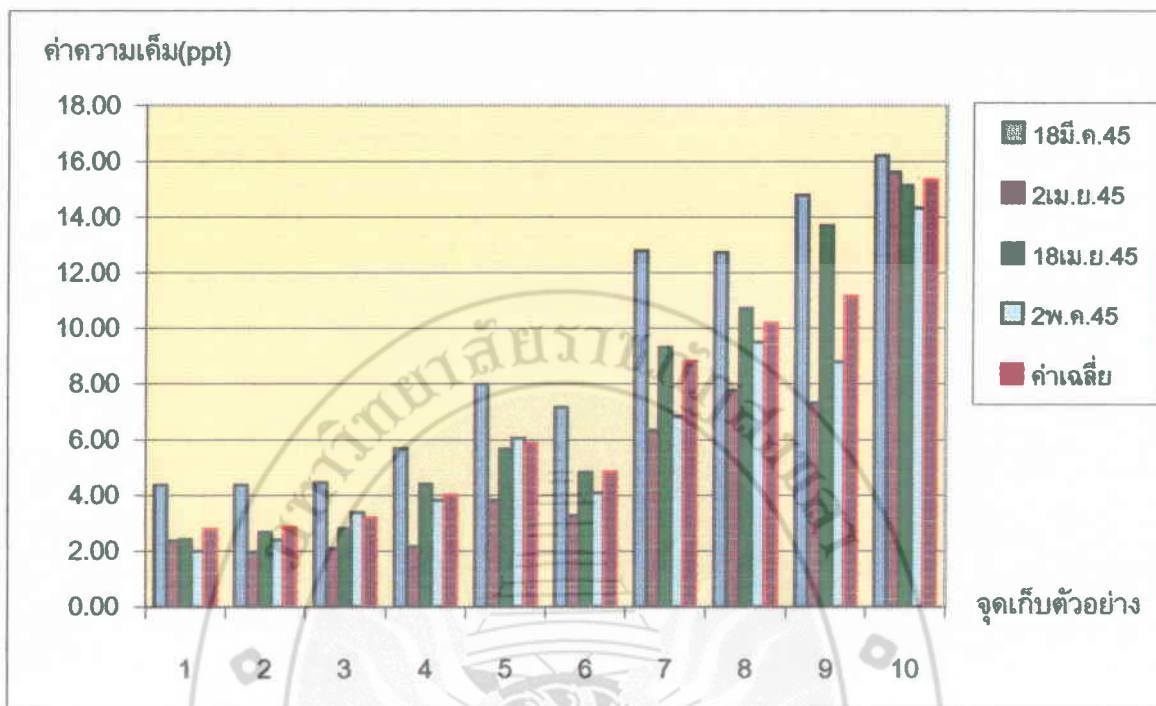
จากตารางที่ 12 จะสังเกตเห็นได้ว่าผลการศึกษาความขุ่นของน้ำในคลองสำโรง อธิบายได้ดังนี้
ครั้งที่ 1 ค่าความเค็มของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 9.05 ppt จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าความเค็มเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 9.36 ppt จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความเค็มเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 16.20 ppt

ครั้งที่ 2 ค่าความเค็มของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 5.27 ppt จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 มีค่าความเค็มเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 1.97 ppt จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความเค็มเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 15.61 ppt

ครั้งที่ 3 ค่าความเค็มของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 7.16 ppt จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าความเค็มเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 2.42 ppt จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความเค็มเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 15.12 ppt

ครั้งที่ 4 ค่าความเค็มของน้ำในคลองสำโรง เท่ากับ 6.12 ppt จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าความเค็มเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 2.00 ppt จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความเค็มเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 14.33 ppt

ตลอดระยะเวลาศึกษาความเค็มของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 6.90 จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าความเค็มเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 2.79 ppt และจุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความเค็มเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 15.32 ppt



ภาพประกอบที่ 17 ผลการศึกษาค่าความเค็มของน้ำในคลองสำโรง

จากภาพประกอบที่ 17 จะเห็นว่ากราฟเส้นแสดงผลการศึกษาความเค็มของน้ำในคลองสำโรง แต่ครั้งจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วง 1.97-16.20 ppt จากกราฟเส้นแสดงค่าความเค็มของน้ำในคลองสำโรง ค่าความเค็มเฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ผลการศึกษารั้งที่ 1 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2545 มีค่าความเค็มเฉลี่ย เท่ากับ 9.05 ppt รองลงมา คือ ผลการศึกษารั้งที่ 3 วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2545 มีค่าความเค็มเฉลี่ย เท่ากับ 7.16 ppt รองลงมา คือ ผลการศึกษารั้งที่ 4 วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2545 มีค่าความเค็มเฉลี่ย เท่ากับ 6.12 ppt และผลการศึกษารั้งที่ 2 วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2545 มีค่าความเค็มเฉลี่ย เท่ากับ 5.27 ppt ตามลำดับ

4.2.6 ผลการศึกษาออกซิเจนละลายของน้ำในคลองสำโรง

จากการศึกษาออกซิเจนละลายของน้ำในคลองสำโรง ผู้ศึกษาได้แสดงผลการศึกษาไว้ในตารางที่ 13 และ ภาพประกอบที่ 18

ตารางที่ 13 แสดงผลการศึกษาออกซิเจนละลายของน้ำในคลองสำโรง

จุดเก็บตัวอย่าง ที่	ครั้งที่1 (mg/l)	ครั้งที่2 (mg/l)	ครั้งที่3 (mg/l)	ครั้งที่4 (mg/l)	ค่าเฉลี่ย (mg/l)
1	0.59	0.43	0.34	0.69	0.51
2	0.55	0.25	0.40	0.46	0.42
3	1.06	0.69	0.20	0.83	0.70
4	0.83	0.37	0.43	0.60	0.56
5	1.18	0.33	0.50	0.70	0.68
6	1.13	0.98	0.76	1.46	1.08
7	1.18	0.98	1.52	1.80	1.37
8	2.65	1.91	1.49	1.68	1.93
9	2.63	1.10	1.83	1.40	1.74
10	4.51	4.12	3.78	4.20	4.15
ค่าเฉลี่ย	1.63	1.12	1.13	1.38	1.31

จากตารางที่ 13 จะสังเกตได้ว่าผลการศึกษาออกซิเจนละลายของน้ำในคลองสำโรง อธิบายได้ดังนี้

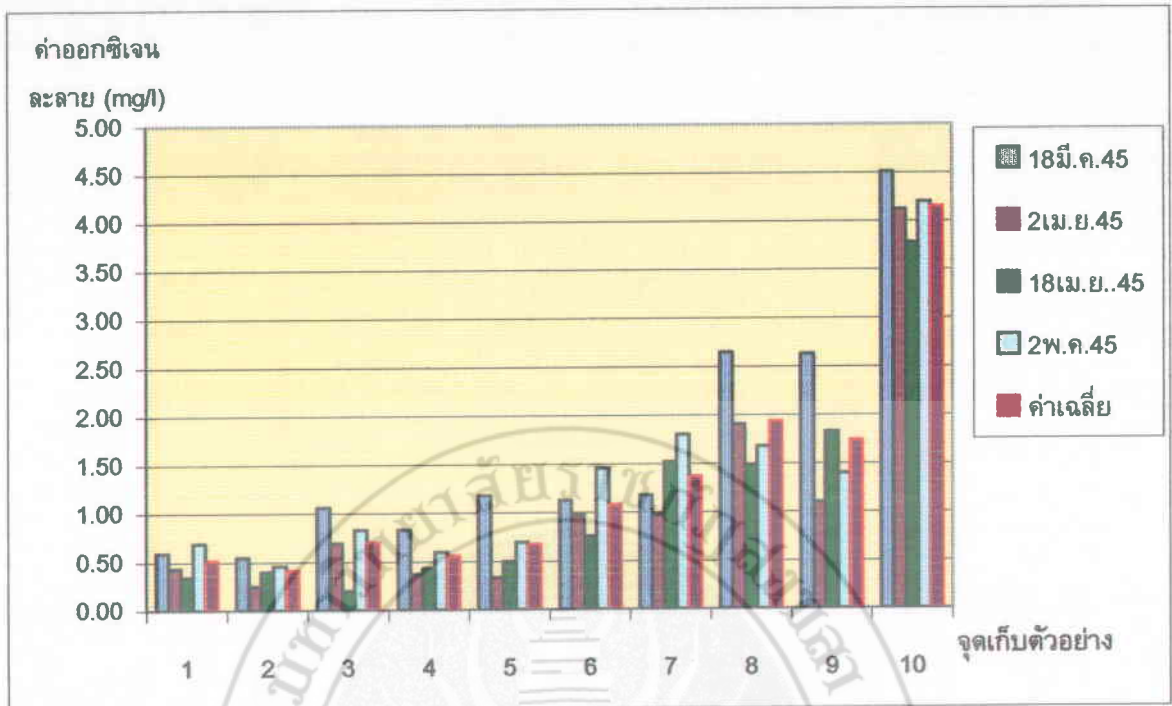
ครั้งที่ 1 ค่าออกซิเจนละลายของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 1.63 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 มีค่าออกซิเจนละลายเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 0.55 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าออกซิเจนละลายเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.51 มิลลิกรัมต่อลิตร

ครั้งที่ 2 ค่าออกซิเจนละลายของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 1.12 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 มีค่าออกซิเจนละลายเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 0.25 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าออกซิเจนละลายเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.12 มิลลิกรัมต่อลิตร

ครั้งที่ 3 ค่าออกซิเจนละลายของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 1.13 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 3 มีค่าออกซิเจนละลายเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 0.20 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าออกซิเจนละลายเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 3.78 มิลลิกรัมต่อลิตร

ครั้งที่ 4 ค่าออกซิเจนละลายของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 1.38 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 มีค่าออกซิเจนละลายเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 0.46 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าออกซิเจนละลายเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.20 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตลอดระยะเวลาศึกษาออกซิเจนละลายของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 1.31 มิลลิกรัมต่อลิตร และจุดเก็บตัวอย่างที่ 2 มีค่าออกซิเจนละลายเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 0.42 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าออกซิเจนละลายเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 4.15 มิลลิกรัมต่อลิตร



ภาพประกอบที่ 18 ผลการศึกษาปริมาณออกซิเจนละลายของน้ำในคลองสำโรง

จากภาพประกอบที่ 18 จะเห็นว่ากราฟเส้นแสดงผลการศึกษาออกซิเจนละลายของน้ำในคลองสำโรง แต่ครั้งจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วง 0.20-4.51 มิลลิกรัมต่อลิตร จากกราฟเส้นแสดงค่าออกซิเจนละลายของน้ำในคลองสำโรง ออกซิเจนละลายเฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ผลการศึกษาครั้งที่ 1 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2545 มีค่าออกซิเจนละลาย เฉลี่ยเท่ากับ 1.63 มิลลิกรัมต่อลิตร รองลงมา คือ ผลการศึกษาครั้งที่ 4 วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2545 มีค่าออกซิเจนละลาย เฉลี่ยเท่ากับ 1.38 มิลลิกรัมต่อลิตร รองลงมา คือ ผลการศึกษาครั้งที่ 3 วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2545 มีค่าออกซิเจนละลาย เฉลี่ยเท่ากับ 1.13 และผลการศึกษาครั้งที่ 2 วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2545 มีค่าออกซิเจนละลาย เฉลี่ยเท่ากับ 1.12 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ

4.2.7 ผลการศึกษาความนำไฟฟ้าของน้ำในคลองสำโรง

จากการศึกษาความนำไฟฟ้าของน้ำในคลองสำโรง ผู้ศึกษาได้แสดงผลการศึกษาไว้ในตารางที่ 10 และ ภาพประกอบที่ 19

ตารางที่ 14 แสดงผลการศึกษาความนำไฟฟ้าของน้ำในคลองสำโรง

จุดเก็บตัวอย่าง ที่	ครั้งที่ 1 ($\mu\text{S/cm}$)	ครั้งที่ 2 ($\mu\text{S/cm}$)	ครั้งที่ 3 ($\mu\text{S/cm}$)	ครั้งที่ 4 ($\mu\text{S/cm}$)	ค่าเฉลี่ย ($\mu\text{S/cm}$)
1	7,312.29	4,140.28	4,238.99	4,958.27	5,162.46
2	7,363.42	3,497.07	4,666.49	5,239.41	5,191.60
3	7,520.73	3,705.50	4,879.22	6,225.14	5,582.65
4	9,302.94	3,804.21	7,022.88	5,384.62	6,378.66
5	12,702.42	7,117.86	9,341.38	8,695.96	9,464.41
6	11,660.26	5,636.25	8,116.17	9,853.57	8,816.56
7	19,470.40	10,379.46	14,354.02	13,325.66	14,382.39
8	19,424.50	12,340.04	16,544.89	14,752.48	15,765.48
9	22,100.53	11,342.67	20,469.27	12,300.00	16,553.12
10	23,934.62	23,188.04	22,920.45	21,000.00	22,760.78
ค่าเฉลี่ย	14,079.21	8,515.14	11,255.38	10,173.51	11,005.81

จากตารางที่ 14 จะสังเกตเห็นได้ว่าผลการศึกษาความนำไฟฟ้าของน้ำในคลองสำโรง อธิบายได้ดังนี้

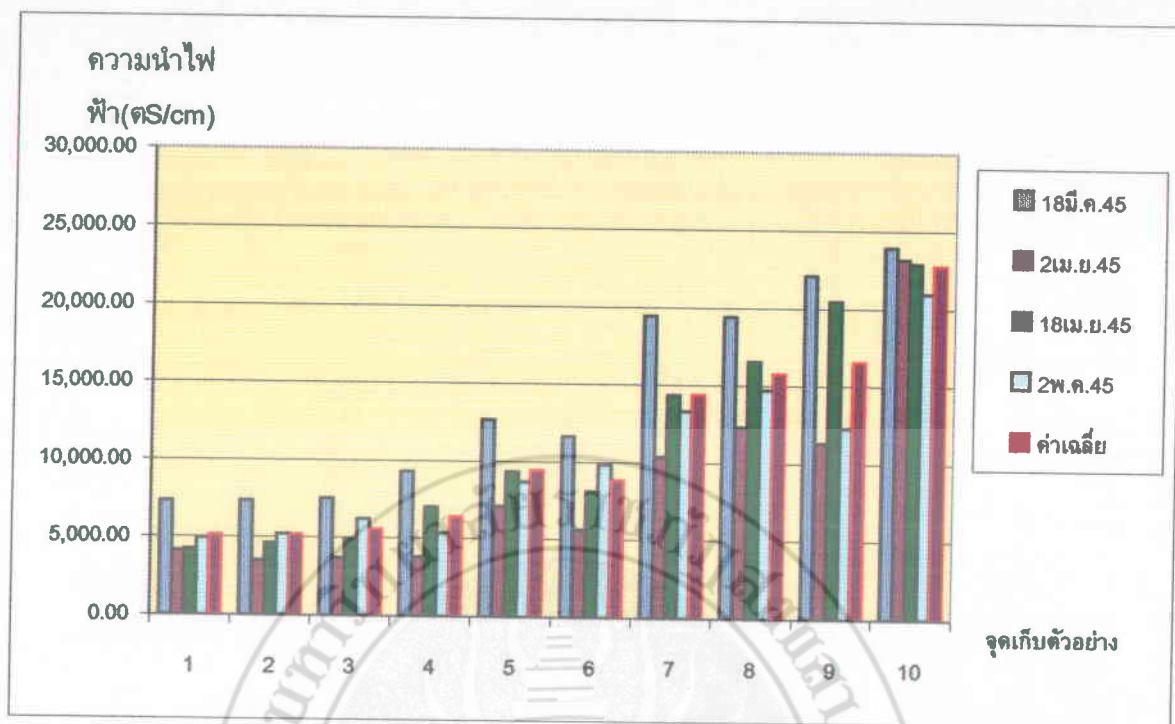
ครั้งที่ 1 ค่าความนำไฟฟ้าของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 14,076.21 $\mu\text{S/cm}$ จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 7,312.29 $\mu\text{S/cm}$ จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 23,934.62 $\mu\text{S/cm}$

ครั้งที่ 2 ค่าความนำไฟฟ้าของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 8,515.14 $\mu\text{S/cm}$ จุดเก็บตัวอย่างที่ 2 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 3,497.07 $\mu\text{S/cm}$ จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 23,188.04 $\mu\text{S/cm}$

ครั้งที่ 3 ค่าความนำไฟฟ้าของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 11,255.38 $\mu\text{S/cm}$ จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 4,238.99 $\mu\text{S/cm}$ จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 22,920.45 $\mu\text{S/cm}$

ครั้งที่ 4 ค่าความนำไฟฟ้าของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 10,173.51 $\mu\text{S/cm}$ จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 4,958.27 $\mu\text{S/cm}$ จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 21,000.00 $\mu\text{S/cm}$

ตลอดระยะเวลาศึกษาความนำไฟฟ้าของน้ำในคลองสำโรง เฉลี่ยเท่ากับ 11,005.81 $\mu\text{S/cm}$ และจุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 5,162.46 $\mu\text{S/cm}$ จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 22,760.78 $\mu\text{S/cm}$



ภาพประกอบที่ 19 ผลการศึกษาความนำไฟฟ้าของน้ำในคลองสำโรง

จากแผนภูมิที่ 19 จะเห็นว่ากราฟเส้นแสดงผลการศึกษาความนำไฟฟ้าของน้ำในคลองสำโรง แต่ครั้งจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วง 3,497.07-23,934.62 $\mu\text{S/cm}$ จากกราฟเส้นแสดงค่าความนำไฟฟ้าของน้ำในคลองสำโรง ความนำไฟฟ้าเฉลี่ยสูงสุด อยู่ที่ผลการศึกษาครั้งที่ 1 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2545 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยเท่ากับ 14,079.21 $\mu\text{S/cm}$ รองลงมา คือ ผลการศึกษาครั้งที่ 3 วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2545 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยเท่ากับ 11,255.38 $\mu\text{S/cm}$ รองลงมา คือ ผลการศึกษาครั้งที่ 4 วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2545 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยเท่ากับ 10,173.51 $\mu\text{S/cm}$ และผลการศึกษาครั้งที่ 2 วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2545 มีค่าความนำไฟฟ้าเฉลี่ยเท่ากับ 8515.14 $\mu\text{S/cm}$ ตามลำดับ

4.2.8 ผลการศึกษาความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียของน้ำในคลองสำโรง

จากการศึกษาความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียของน้ำในคลองสำโรง ผู้ศึกษาได้แสดงผลการศึกษาไว้ในตารางที่ 15 และ ภาพประกอบที่ 20

ตารางที่ 15 แสดงผลการศึกษาความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียของน้ำในคลองสำโรง

จุดเก็บตัวอย่าง ที่	ครั้งที่ 1 (mg/l)	ครั้งที่ 2 (mg/l)	ครั้งที่ 3 (mg/l)	ครั้งที่ 4 (mg/l)	ค่าเฉลี่ย (mg/l)
1	62.20	58.40	55.10	56.90	58.15
2	56.70	52.50	54.30	55.10	54.65
3	62.50	55.10	50.60	64.00	58.05
4	56.40	52.20	50.40	54.30	53.33
5	55.10	56.90	53.50	49.40	53.73
6	56.00	46.20	60.00	51.30	53.38
7	62.20	58.00	52.00	44.40	54.15
8	38.10	44.70	41.80	36.60	40.30
9	30.30	33.70	45.40	40.00	37.35
10	15.10	27.20	16.70	19.30	19.58
ค่าเฉลี่ย	49.46	48.49	47.98	47.13	48.27

จากตารางที่ 15 จะสังเกตได้ว่าแสดงผลการศึกษาความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียของน้ำในคลองสำโรง อธิบายได้ดังนี้

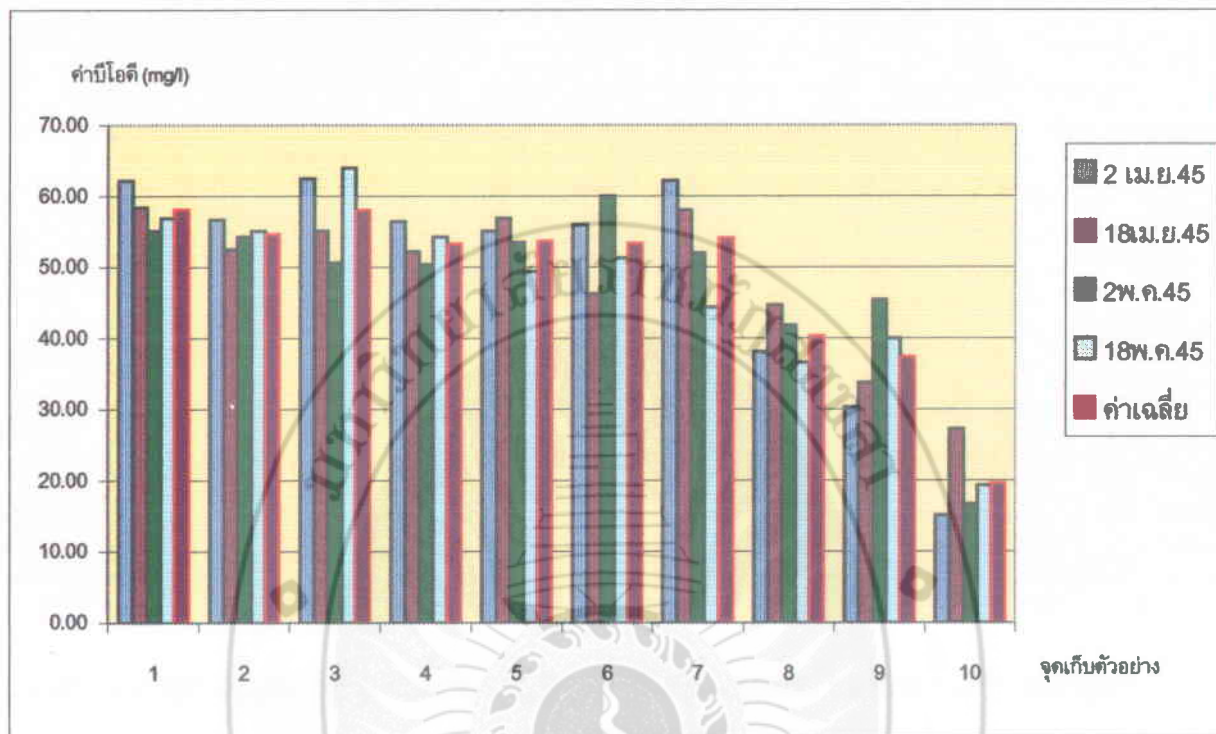
ครั้งที่ 1 ค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียของน้ำในคลองสำโรงเฉลี่ยเท่ากับ 49.46 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 15.10 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 3 มีค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 62.50 มิลลิกรัมต่อลิตร

ครั้งที่ 2 ค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียของน้ำในคลองสำโรงเฉลี่ยเท่ากับ 48.49 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 27.20 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 58.40 มิลลิกรัมต่อลิตร

ครั้งที่ 3 ค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียของน้ำในคลองสำโรงเฉลี่ยเท่ากับ 47.98 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 16.70 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 6 มีค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 60.00 มิลลิกรัมต่อลิตร

ครั้งที่ 4 ค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียของน้ำในคลองสำโรงเฉลี่ยเท่ากับ 47.13 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 19.30 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 56.90 มิลลิกรัมต่อลิตร

ตลอดระยะเวลาศึกษาความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียของน้ำในคลองสำโรงเฉลี่ยเท่ากับ 48.27 มิลลิกรัมต่อลิตร และจุดเก็บตัวอย่างที่ 10 มีค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียเฉลี่ยต่ำสุด เท่ากับ 19.58 มิลลิกรัมต่อลิตร จุดเก็บตัวอย่างที่ 1 มีค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียเฉลี่ยสูงสุด เท่ากับ 58.15 มิลลิกรัมต่อลิตร



ภาพประกอบ 20 ผลการศึกษาความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรีย(บีโอดี)ของน้ำในคลองสำโรง

จากแผนภูมิที่ 20 จะเห็นว่ากราฟเส้นแสดงผลการศึกษาความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียของน้ำในคลองสำโรงแต่ละครั้งจะมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ในช่วง 15.10-62.50 มิลลิกรัมต่อลิตร จากกราฟเส้นแสดงค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียของน้ำในคลองสำโรงเฉลี่ยสูงสุดอยู่ที่ผลการศึกษาครั้งที่ 1 วันที่ 18 มีนาคม พ.ศ.2545 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 49.46 มิลลิกรัมต่อลิตร รองลงมา คือ ผลการศึกษาครั้งที่ 2 วันที่ 2 เมษายน พ.ศ.2545 มีค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียเฉลี่ยเท่ากับ 48.49 มิลลิกรัมต่อลิตร รองลงมา คือ ผลการศึกษาครั้งที่ 3 วันที่ 18 เมษายน พ.ศ.2545 มีค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียเฉลี่ยเท่ากับ 47.98 มิลลิกรัมต่อลิตร และผลการศึกษาครั้งที่ 4 วันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ.2545 มีค่าความต้องการออกซิเจนของแบคทีเรียเฉลี่ยเท่ากับ 47.13 มิลลิกรัมต่อลิตร ตามลำดับ